CHOFU KOSAN

石油給湯機付ふろがま（全自動）

取扱説明書

CBK-3400A$_3$ Ⅱ

このたびは本品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。
お取扱いの前にぜひこの取扱説明書を読んで正しいご使用方法でいつまでもご愛用くださいますようお願い申しあげます。

1．まちがった使用をされますと、機能をじゅうぶんに発揮しなかったり、故障や思わぬ事故・危険を招くことがあります。
2．保証書は必ず販売店名、型式、製造番号、設置日などの記入を確かめて、この取扱説明書と共に大切に保管してください。

長府工産株式会社

T-K34A

目　　次

1　特に注意していただきたいこと……1
2　各部の名称　……4
3　使用前の準備　……7
　1 燃　料　……7
　2 給　油　……8
　3 運転開始前の準備と確認……9
4　使用方法　……10
　1 運転方法　……10
　2 温度調節の方法……10
　3 おふろの使用方法　……11
　4 運転停止　……15
　5 凍結予防　……15
　6 使用上の注意　……16
　7 長期間使用しないとき……17
5　安全装置　……17
6　その他の装置　……18
7　日常の点検、手入れ……18
8　定期点検　……20
9　故障・異常の見分け方と処置方法……21
10　部品交換のしかた……23
11　仕　様……24
12　アフターサービス……25
13　据付け……26

1　特に注意していただきたいこと

●**ここに示した事項は　⚠警告　⚠注意　に区分しています。**

⚠警告　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、 または火災の可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●「 ⚠ 注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

●マークについては次のような意味があります。

……「禁止していること」を表すマークです。

……「必ず行なうこと」を表すマークです。

……「注意すべきこと」を表すマークです。

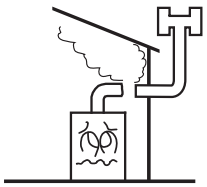
⚠警告（WARNING）

1．ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。

2．はずれ危険

排気筒がはずれたままで使用しないでください。
はずれていると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。



3．排気筒の閉そく危険

排気筒がつまったり、ふさがれたままで使用しないでください。
閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

⚠注意（CAUTION）

1．高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、排気筒に手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。

2．高温注意

入浴するときや、シャワーを使用する場合、手で湯の温度を確かめてから使用してください。やけどのおそれがあります。
循環口のまわりは高温になるので注意してください。
やけどのおそれがあります。

3．可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。
火災のおそれがあります。
特に、機器周辺にガソリン・ベンジン・スプレー缶などの引火性危険物は置かないでください。

4．囲い禁止（屋外用開放形の場合）

機器を波板などで囲わないでください。
不完全燃焼や火災のおそれがあります。

5．分解修理・改造の禁止

故障や破損したときは、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

6．異常時使用禁止

万一異常を感じたときは使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

7．電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしないでください。
また、電源プラグを抜くときはコードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

⚠注意（CAUTION）

8．電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。
ぬれた手でプラグの抜き差しをしないでください。感電の原因になります。

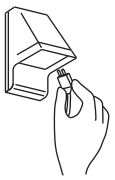
9．長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは電源プラグを抜いてください。
火災や予想しない事故の原因になります。

10．電源プラグのお手入れをする

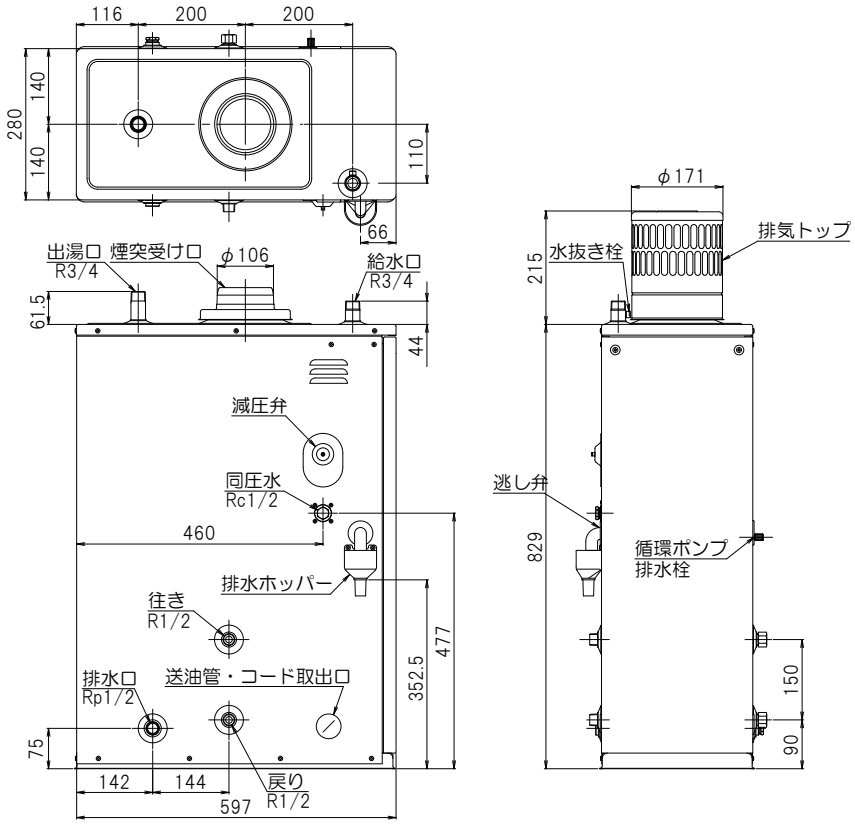
ときどきは電源プラグを抜き、ほこりや金属物を除去してください。
ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。

11．屋外で使用するコンセントは必ず防水コンセントを使用してください。漏電などにより、機器が故障するおそれがあります。

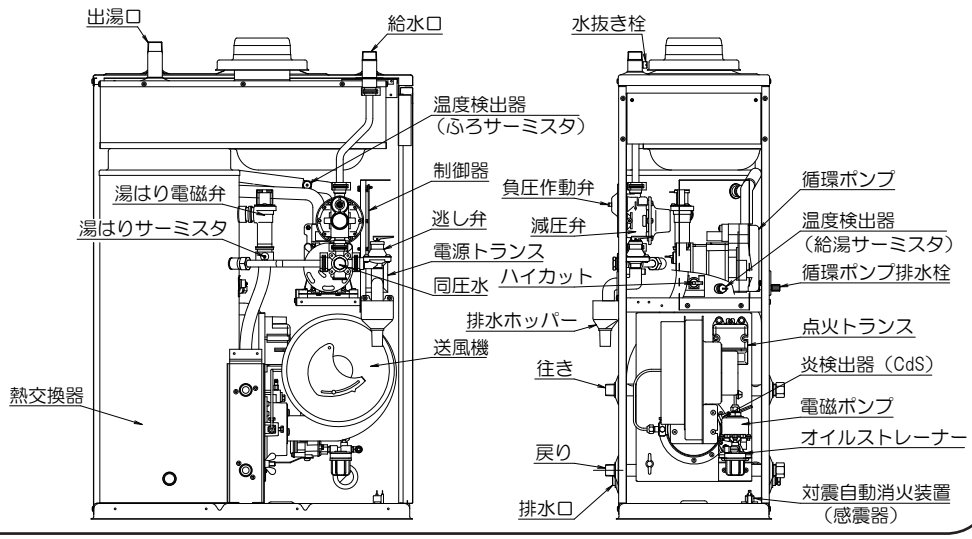


2 各部の名称

●外　観　図

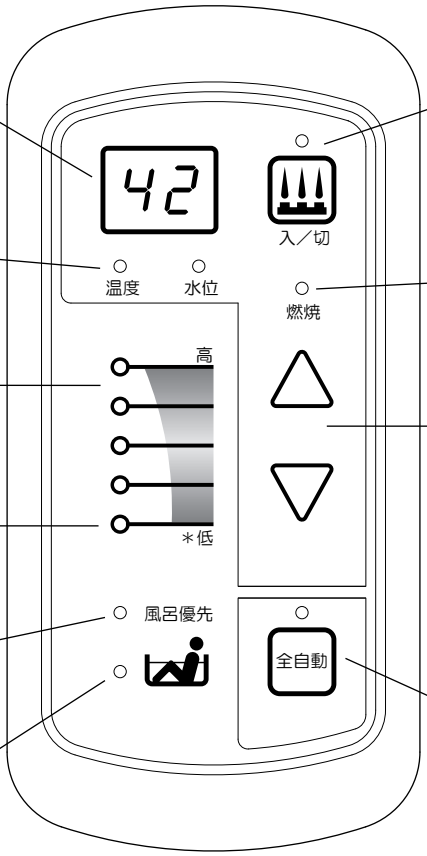


●構　造　図



■操　作　部

●メインリモコン



・モニター表示
異常時の内容を表示します。
・全自動運転スタート時
ふろ設定温度と水位を表示します。

・ふろ設定温度・水位ランプ
全自動運転スタート時、表示部の内容を点滅して知らせます。

・給湯温度の設定表示ランプ
給湯温度のめやすを表示します。

・凍結予防運転（＊低）
給湯温度を一番低く設定して、運転スイッチを入れます。

・風呂優先ランプ
このランプ点灯中、給湯温度の設定変更はできません。

・保温ランプ
おふろが沸き上がるとブザーで知らせ、保温ランプが点灯します。

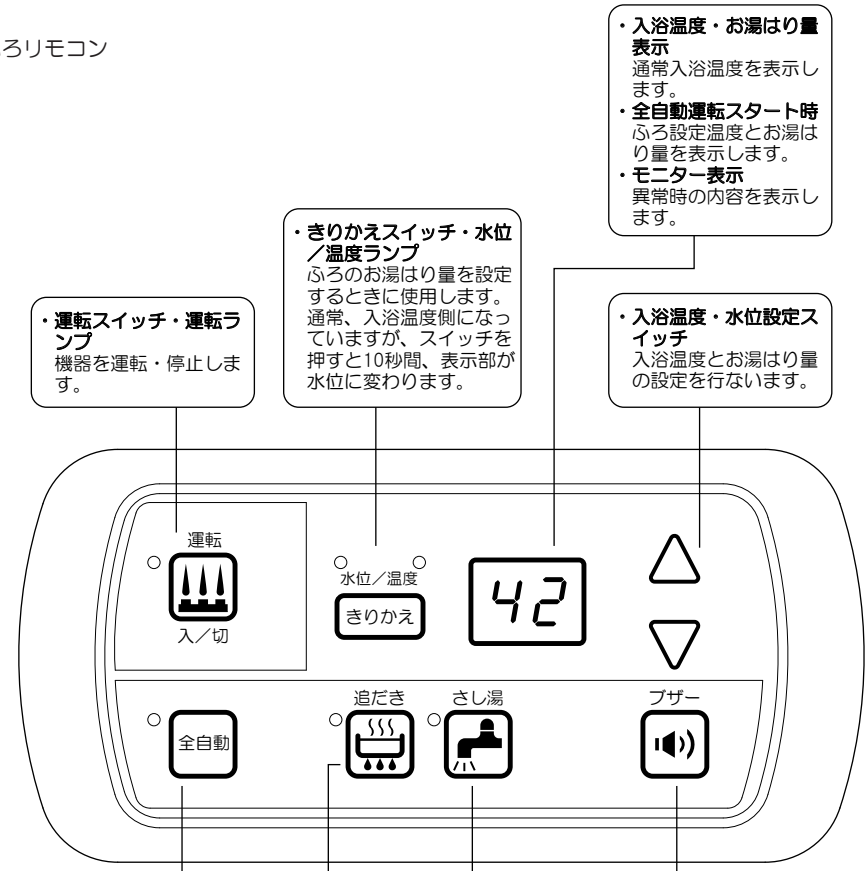
・運転スイッチ・運転ランプ
機器を運転・停止します。

・燃焼ランプ
バーナーが燃焼しているときに点灯します。

・給湯温度設定スイッチ
給湯温度の調節を行ないます。
・ふろ温度・水位の設定スイッチ
全自動運転スタート時、温度・水位ランプ点滅中ふろ温度と水位の設定変更ができます。

・全自動スイッチ・全自動ランプ
ふろの自動運転を行ないます。

●ふろリモコン


・入浴温度・お湯はり量表示
通常入浴温度を表示します。
・全自動運転スタート時
ふろ設定温度とお湯はり量を表示します。
・モニター表示
異常時の内容を表示します。
・きりかえスイッチ・水位／温度ランプ
ふろのお湯はり量を設定するときに使用します。通常、入浴温度側になっていますが、スイッチを押すと10秒間、表示部が水位に変わります。
・運転スイッチ・運転ランプ
機器を運転・停止します。
・入浴温度・水位設定スイッチ
入浴温度とお湯はり量の設定を行ないます。
運転
入／切
水位／温度
きりかえ
42
追だき
さし湯
ブザー
全自動
・全自動スイッチ・全自動ランプ
ふろの自動運転を行ないます。
・さし湯スイッチ・さし湯ランプ
おふろのお湯を少しふやしたい場合に使用します。
・ブザースイッチ
浴室内から人を呼びたいときなどに使用します。
・追だきスイッチ・追だきランプ
全自動運転中、ふろを少しあったかくしたい場合や、水から沸かしたい場合に使用します。

3 使用前の準備

1 燃　料

燃料は必ず灯油（ＪＩＳ１号）をお使いください。

⚠警告

ガソリン厳禁

ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。

⚠注意

変質灯油や不純灯油は絶対に使用しないでください。異常燃焼や故障の原因になります。

■変質灯油とは

●古い灯油

●日光の当る場所、高温の場所で長時間保管した灯油
（特に乳白色のポリ容器や容器のふたをあけて保管したものは変質しやすい）
極度に変質したものは黄色味がかったり、酸っぱい臭いがします。

■不純灯油とは

●水や灯油以外の油が混入したもの → 故障の原因になります。
（天ぷら油、機械油）

●ガソリン、シンナーが混入したもの → 火災の原因になります。

●助燃剤、水抜き剤などの添加物が混入したもの → 故障の原因になります。

●ドラム缶のさびなどが混入したもの → 燃料フィルターやくみ上げポンプのフィルターがつまります。

2 給　油

1．給油の際の注意

給油の際に、水・ゴミなどを入れないよう特に注意してください。水・ゴミなどは燃焼不良や、電磁ポンプの寿命低下などの原因となります。

(1) 油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。

(2) 給油の際は、給油口のフィルターを取去らないでください。

(3) 給油の際にこぼれた灯油はよくふきとってください。

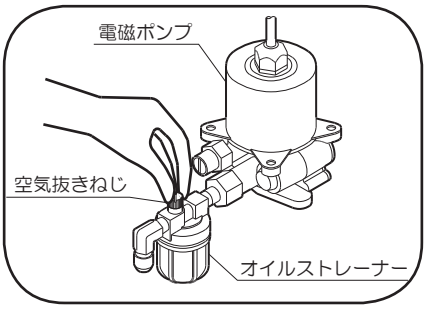
(4) 給油口ふたは、必ず元通りに閉めてください。

2．燃料切れの注意

油タンクの油量を時々点検し、燃料切れになる前に必ず給油してください。据付けて初めて使用するときや、油タンクを空にし給油後初めて使用するときは、送油経路内に空気が入って点火できないことがあります。この場合は、次の要領で送油経路内の空気を抜いてください。

3．送油経路の空気抜き方法

据付けて初めて使用するときは、送油経路内の空気抜きを行なってください。油タンクの送油バルブを開き、オイルストレーナーの空気抜きねじをゆるめて、灯油が連続して出てきたら、ねじをしめてください。このときこぼれた灯油はただちにふき取ってください。



(1) 空気抜きはじゅうぶんに行なってください。空気抜きがふじゅうぶんですと、点火しなかったり、燃焼中に消火することがあります。

(2) もし点火しなかった場合やモニター表示が「Ｅ３」を表示したときは、運転スイッチを入れなおしてください。

(3) 油タンク（送油経路）は空にしないように注意してください。

3　運転開始前の準備と確認

1．機器への給水及び水漏れの確認

（1）運転スイッチを入れる前に、給水元栓が開いていることを確認し、給湯栓を開いて水が出ることを確かめてください。水が出ないときは、凍結していないか、排水栓が開いていないかなどを調べ、給湯栓から水が出るように処置してください。

（2）配管経路及び接続部などに水漏れはないか確認してください。

2．送油経路からの油漏れの確認

油タンクに灯油がじゅうぶん入っており、送油経路に油漏れがないか確認してください。

3．電気回路の確認

電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。

4．電源周波数の確認

（1）機器は 50Hz 用と 60Hz 用の区別をして出荷しております。現地の周波数と合っているかどうか確認してください。

（2）電源周波数について詳しいことは、販売店または電力会社にお問合せください。

5．機器周辺の危険物などに関する注意

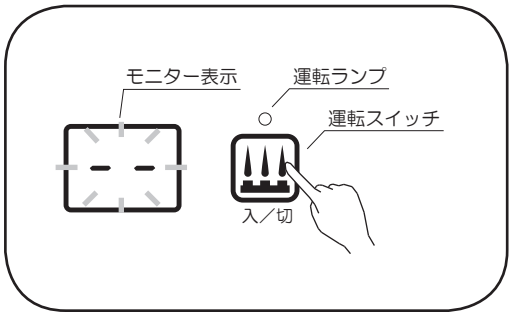
機器の周辺にガソリン、シンナーなどの危険物や、紙などの可燃物が置かれていないことを確認してください。

4 使 用 方 法

1 運転方法

（1）油タンクの送油バルブのつまみを全開にします。

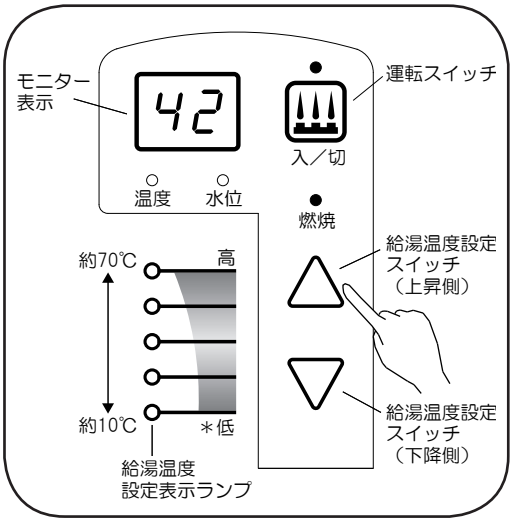
（2）電源プラグをコンセントに差し込んでください。このとき、表示部が図の状態で点滅していますので、リモコンの**運転スイッチ**を押してリセットしてください。



2 温度調節の方法

（1）設置して初めてご使用になる場合の給湯温度は最高温度に設定しています。

（2）**給湯温度設定スイッチ**で希望の給湯温度に設定してください。



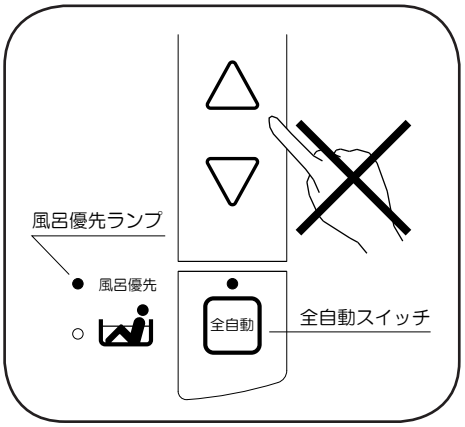
■給湯量と給湯温度のめやす

季 節	給 水 温 度	給 湯 温 度	給 湯 量
夏	25℃	50℃（25℃上昇）	1320 L/h
春・秋	15℃	50℃（35℃上昇）	940 L/h
冬	5℃	50℃（45℃上昇）	730 L/h

（表は計算上の値です）

注意

- シャワーをお使いになるときは、混合水栓で適温にして必ず手で湯の温度を確認してください。やけどのおそれがあります。
- ふろの追だき運転中は、給湯温度の設定が自動的に最高になっていますので、給湯の際はじゅうぶん注意してください。やけどのおそれがあります。
- 風呂優先ランプが点灯中のときは、給湯温度の変更ができませんのでご注意ください。



3 おふろの使用方法

1．おふろの使用前の注意

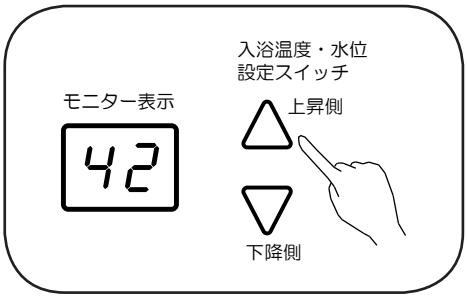
（1）設置して初めてお使いになるときの入浴温度とお湯はり量は次のように設定してあります。

・入 浴 温 度 ･･･ 42℃（表示は「４２」）
・お湯はり量･･･ 200 Ｌ（表示は「２０」）

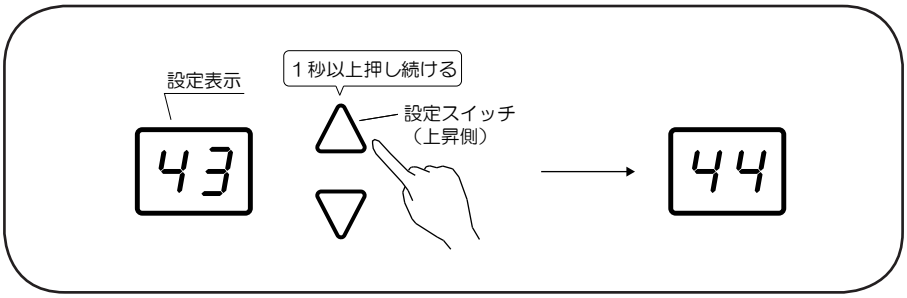
（2）浴槽にお湯が残っている場合、全自動運転を行ないますと、おふろのお湯があふれ出ることがあります。残り湯は必ず全部抜いてから**全自動スイッチ**を押してください。

2．入浴温度を設定する場合

（1）ふろリモコンの**設定スイッチ**で希望の入浴温度にしてください。
（2）入浴温度の設定範囲は 36 ～ 46℃です。



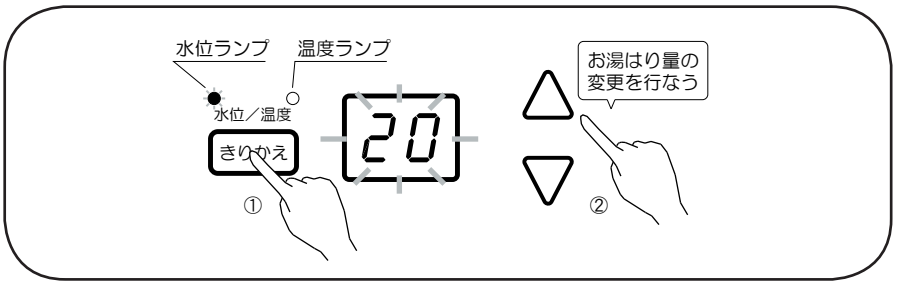
ちょっと一言　**入浴温度を 44℃以上に設定する場合は、設定スイッチを 1 秒以上押し続けてください。**



3．お湯はり量を設定する場合

（1）ふろリモコンの**「きりかえ」スイッチ**を押してください。
このとき水位ランプと表示部が 10 秒間点滅しますので、そのあいだに**設定スイッチ**で変更してください。

（2）変更できなかった場合は、（1）の動作を繰りかえしてください。



ちょっと一言

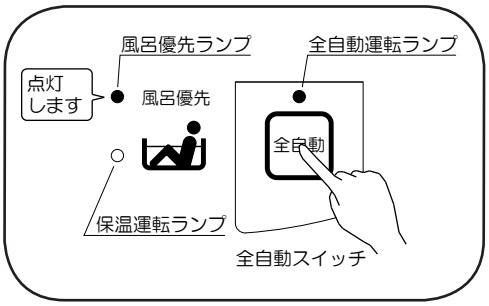
- **お湯はり量の設定範囲は「05」～「50」です。**
- **お湯はり量の数値は、水道圧 2 ～ 3 kgf ／ cm² の地区で「20」に設定した場合、約 200 L のお湯はり（約 14 ～ 15 分）を行なうよう調節してありますが、地区によってお湯はり量が変わりますので数値はめやすとしてお使いください。また、台所・シャワーなどでお湯を使う場合、お湯はり量が変わることがあります。**

4．全自動スイッチの使い方

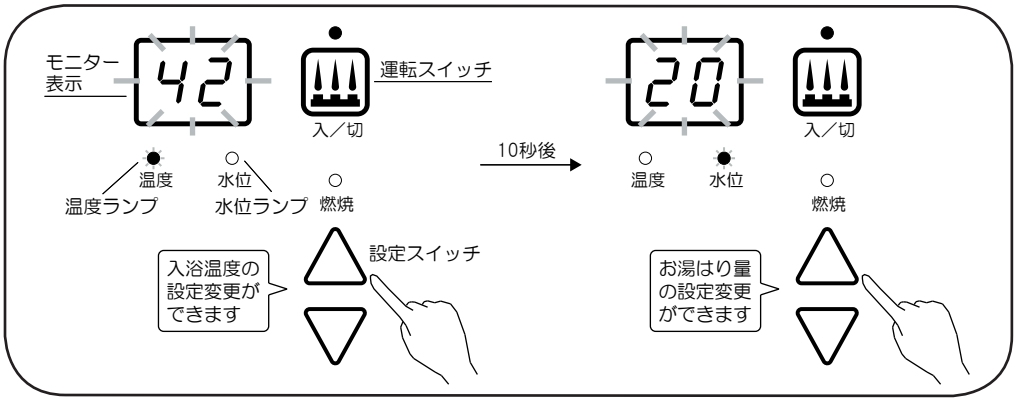
（1）**運転スイッチ**を押してください。（メインリモコン、ふろリモコンのどちらからでも操作できます。

（2）**「全自動」スイッチ**を押してください。
このとき全自動ランプとふろ優先ランプ（メインリモコンのみ）が点灯します。

（3）はじめにリモコンの温度ランプと表示が



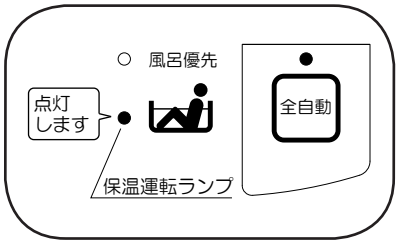
約 10 秒間点滅します。次に水位ランプと表示が 10 秒間点滅します。点滅している間はランプが点滅しているほうの設定変更が**設定スイッチ**によりできます。点滅が終了すると設定が終わります。



（4）しばらくするとおふろの循環口よりお湯はりを開始します。お湯はりするにしたがって表示の数字が「１」ずつ減っていきます。

（5）お湯はりが終了しますと、ご希望の入浴温度まで追だきを行ないます。入浴温度まで沸き上がるとブザーでお知らせします。

（6）保温ランプが点灯し、約４時間の保温運転に入ります。



お願い

- **全自動の運転開始時に熱いお湯が浴槽の循環口から勢いよく出ますので、手など近づけないようじゅうぶんご注意ください。**
- **浴槽の排水栓は必ずしてください。**
- **自動運転中、浴槽の循環口からお湯が出たり止まったりしますが異常ではありません。**
- **浴槽にお湯が残っている場合は、「全自動」スイッチを押してから約３分後にブザーでお知らせします。浴槽の中の残り湯を確認してください。**

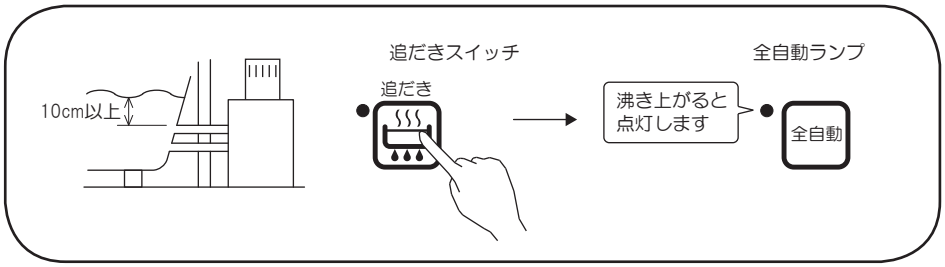
5．追だきスイッチの使い方

残り湯から沸かす場合や、保温運転中少しあったかめにしたいときに使います。

(1) 残り湯から沸き上げる場合

①浴槽の水面が上部循環口から約 10cm 以上あることを確認してください。

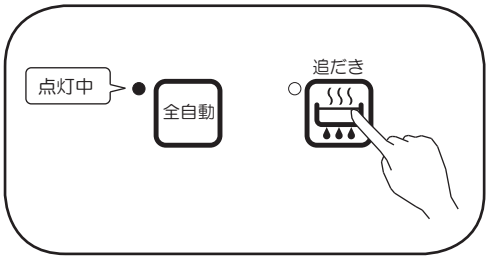
②**「追だき」スイッチ**を押してください。入浴温度まで沸き上がるとブザーで知らせ、全自動ランプが点灯し約４時間まで保温します。



(2) 保温運転中（全自動ランプが点灯）に少し「あったかめ」にしたい場合

①**「追だき」スイッチ**を押すと、入浴温度より約２℃高くなるまで沸き上げを行ないます。

②途中で沸き上げを止めたいときは、もう一度スイッチを押してください。

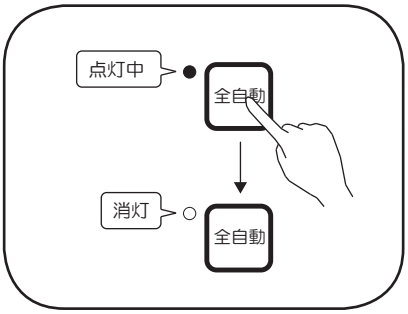


注意

保温運転中は 30 分間隔で循環ポンプが作動し、おふろの温度が冷めている場合は自動的におふろの追だきを行ないます。その際、最初に熱いお湯が循環口から出ますので入浴中は注意してください。

6．保温運転の停止方法

「全自動」スイッチを押してください。
全自動ランプが消灯し保温運転を停止します。

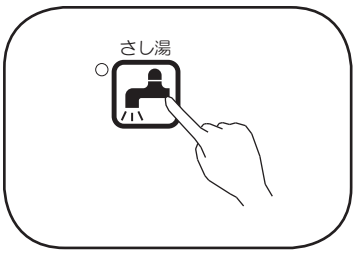


7．さし湯スイッチの使い方

浴槽のお湯を少し増やしたいときに使います。

(1) **運転スイッチ**を押してください。

(2)**「さし湯」スイッチ**を押すと、約 20 L お湯が増えます。
途中で止めたいときは、もう一度**さし湯スイッチ**を押してください。



注意

さし湯をするとき、はじめに熱いお湯が出る場合があるのでご注意ください。

4　運転停止

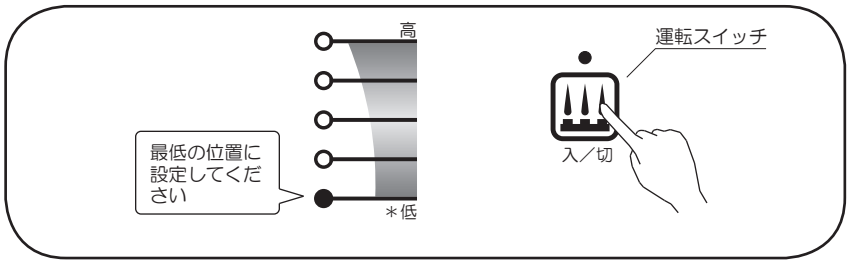
1．**運転スイッチ**を押してください。運転ランプが消灯して運転を停止します。
2．メインリモコン、ふろリモコンのどちらからでも停止することができます。

5　凍結予防

凍結のおそれがあるときは、下記のいずれかの方法で凍結予防を行なってください。

1．凍結予防運転による方法

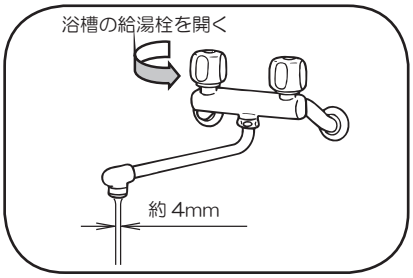
運転スイッチを押して給湯温度の設定を最低（＊低）の位置にしてください。外気温が下がると（約 10℃）自動的にバーナーが燃焼し、缶体内の水を保温します。また、循環ポンプの凍結予防のため、外気温が４℃になると自動的に凍結予防ヒーターが作動します。



お願い
- **電源プラグは絶対に抜かないようにしてください。**
- **配管内及びふろ配管内の凍結予防はできませんので、凍結しないよう断熱材でじゅうぶん保温してください。**
- **配管内の水が凍結するおそれのある場合は、3．水抜きによる方法を行なってください。**

2．通水による方法（断水時には効果がありません）

運転を停止して送油バルブを閉めてください。給湯栓を開いて、浴槽に少量の水（1 分間に 400cc 程度、ただし特に寒い日には多めに）を流し放しにしておいてください。たまった水は雑用水としてご利用ください。

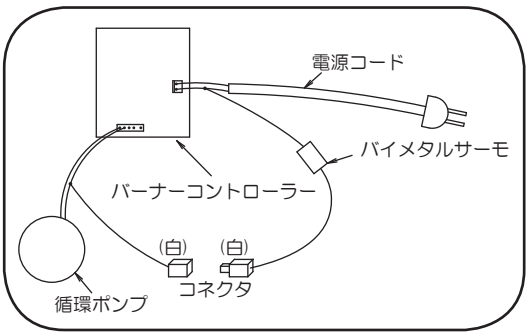


3．水抜きによる方法

（1）運転を停止して電源プラグをコンセントから抜いてください。
（2）送油バルブを閉めてください。
（3）給水元栓を閉めてください。
（4）すべての給湯栓、排水栓を開けてください。
（5）循環ポンプの排水栓をはずして、水を抜いてください。
（6）給水口の水抜き栓をあけ、逃し弁を開いてください。
（7）減圧弁の負圧作動弁を押し込んで減圧弁の水を抜いてください。

4．循環ポンプ凍結予防運転による方法

ふろ配管内の水が凍結するおそれのある地域では、右図に示すコネクタを差し込んでください。外気温が３℃以下になると循環ポンプが作動し、浴槽内の水を循環させてふろ配管内の水の凍結を予防します。



注意

- **浴槽に循環口の上まで水をためてください。浴槽に水がないと循環ポンプが破損します。**
- **電源プラグは絶対に抜かないでください。**
- **給水および出湯配管内の水の凍結予防はできませんので、凍結しないように断熱材でじゅうぶん保温してください。**

6　使用上の注意

1．排気トップまたは排気筒は高温です。やけどに注意してください。
2．缶体内や配管内にたまっていた水は飲用または調理に用いないでください。使用水の水質、配管材料の劣化、水あかなどにより水質が変わることがあります。
3．浴槽の循環口はタオルなどでふさがないでください。
4．硫黄、酸、アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は、熱交換器が腐食する原因となりますので使用しないでください。
5．山岳地帯などの気圧の低い高地（標高 1000m 以上）で使用する場合、機器内部の調節が必要です。販売店にご相談ください。
6．機器点火時にテレビ・ラジオなどにノイズ（雑音）が入ることがありますが、点火放電によるもので異常ではありません。テレビ・ラジオなどは機器から３m 以上離し、コンセントは別回路とするとノイズ（雑音）を減少させることができます。

7 長期間使用しないとき

長期間運転を休止する場合は、電源プラグをコンセントから抜いて、熱交換器、循環ポンプ及び配管内の水を完全に抜いてください。
また、油タンクの送油バルブを閉めてください。

5 安全装置

安全装置が作動した場合、原因を取り除いたあと、運転スイッチを入れなおしてください。

1．対震自動消火装置（感震器）

運転中に機器が強い振動や衝撃を受けたとき、火災などの危険を防ぐために運転を停止させる安全装置です。

2．燃焼制御装置（炎検出器：CdS）

燃料切れなどの点火不良や、燃焼中に消火したとき、炎検出器が異常を感知して運転を停止します。

3．停電安全装置

停電になると自動的に消火します。再通電した後、運転スイッチを入れなおしてください。

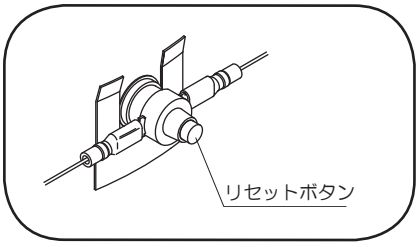
4．過熱防止装置（回路）

温度制御装置（回路）の故障により熱交換器内部の湯の温度が異常に上昇した場合、運転を停止します。

6 その他の装置

ハイカット

温度検出器の故障で缶体の温度が異常に上昇する前に、このスイッチが働き機器はすべての作動を停止します。異常を取り除きハイカットのリセットボタンを押したあと、運転スイッチを入れなおしてください。



7 日常の点検、手入れ

1 点検、手入れのときの注意

1．点検、手入れを行なう前に必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

2．点検、手入れの際、次のことは絶対に行なわないでください。

（1）対震自動消火装置（感震器）の取りはずし及び分解

（2）温度センサーの取りはずし

（3）電磁ポンプの圧力調節

2 点検、手入れの必要項目、時期、手法

1．周囲の可燃物（日常、常に点検）

燃えやすいものが落ちたり、ふれたりするおそれがないことを確認してください。火災の危険がありますので、周りに可燃物を置かないでください。

2．ほこり（日常、常に点検）

機器の内部にたまったほこりや汚れにより、思わぬ事故になる場合があります。掃除をしてください。

3．油漏れ、油のたまり、油のにじみ（日常、常に点検）

日常、油漏れや油のたまり、油のにじみがあるかどうかを調べるよう習慣づけ、給油のときこぼれた灯油はよくふき取ってください。万一油漏れによって油のたまり、油のにじみが生じているときは、運転を停止してお買い上げの販売店にご連絡ください。

4．送油管の点検（日常、常に点検）

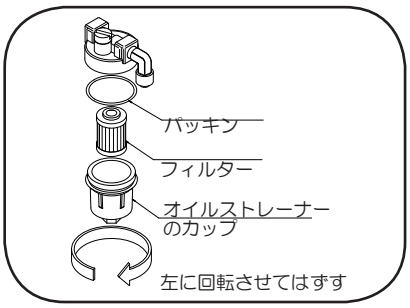
送油管から油漏れがない点検し、油漏れなどがあれば交換してください。

5．油タンク内の水（給油時に点検）

油タンクに水やゴミがたまっているようであれば取り除いてください。

6．オイルストレーナー（3 ヶ月に 1 回）

オイルストレーナーに水、ゴミなどがたまると電磁ポンプから振動音が出たり、点火不良や燃焼不良をおこすことがあります。3 ヶ月に 1 回位、オイルストレーナーの掃除をしてください。



7．排気トップまたは排気筒（1 年に 1 回）

排気トップまたは排気筒がつまると燃焼が悪くなります。年に 1 回以上は、すすなどのつまりがないか点検してください。排気口の周辺の樹木など、可燃物には気をつけてください。

8．水漏れ（日常、常に点検）

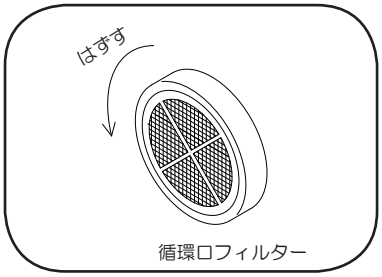
熱交換器・配管などから水漏れがないことを確認してください。水漏れがあればお買い上げの販売店にご連絡ください。

9．水ストレーナーの掃除（1 ヶ月に 1 回以上）

減圧弁の水ストレーナーにゴミがつまると給湯栓からお湯の出る量が少なくなります。給水元栓を閉めた後、水ストレーナーをはずして掃除してください。

10．浴槽の循環口フィルター（日常、常に点検）

循環口フィルターを左に回してはずし、湯あかやゴミを取り除いてください。



11. 逃し弁（1 ヶ月に 1 回）

逃し弁は配管の錆とか、水あかなどによって、弁が固着することがあります。約１ヶ月に１回の割合で逃し弁のレバーを数回上方に引き上げて、弁が固着していないかを確認してください。

8 定期点検

■定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。1 年に 1 回程度、お買い上げ店、または修理資格者（財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］のいる販売店などに点検依頼されることをおすすめします。

9 故障・異常の見分け方と処置方法

故障や異常を感じたときは使用をやめて、修理を依頼される前に次表により原因を調べて処置をしてください。原因のわからないときや、※印のカ所については、そのままにしてお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

故障の状況			原因	処置方法
運転開始時	運転スイッチを入れても作動しない	運転ランプが消灯のまま	①電源が入っていない。 ※②基板ヒューズ断線。 ※③リモコンコード接続の不具合。	①電源の確認をしてください。 ②交換してください。 ③接続部の確認をしてください。
		運転ランプのみ点灯する	①リモコンの温度調節が低い。 ②ハイカットが作動。 ③対震自動消火装置（感震器）が作動。	①給湯温度調節を「高」にしてください。 ②ハイカットのリセットボタンを押してから、運転スイッチを入れなおしてください。 ③運転スイッチを入れなおしてください。
	運転ランプが点灯したまま送風機のみ回り続ける		※①炎検出器（CdS）の異常。	①炎検出器が正しく取付けられているか、受光面に汚れなどないかチェックしてください。
	正常に燃焼をはじめるが、25 ～ 30 秒後に停止する		①油切れ、または送油バルブが閉じている。 ②送油経路の空気抜きがふじゅうぶん。 ③オイルストレーナーにゴミがつまっている。 ④油タンクに水がたまっている。	①給油してください。送油バルブを開いてください。 ②完全に空気抜きをしてください。 ③オイルストレーナーの掃除をしてください。 ④水抜きを行なってください。
運転中	給湯温度が低い、または途中で水になる		①リモコンの温度調節が低い。 ②お湯を出しすぎている。	①給湯温度調節を「高」にしてください。 ②少なくしてください。
	排気筒からすすが出る、または臭いがする		※①風量調節不良。 ※②点火用電極、またはノズルの不具合。 ※③送油経路に水・ゴミが入っている。	①風量調節をしてください。 ②調節を行なってください。故障の場合は交換してください。 ③掃除をしてください。
ふろ運転時	ふろが沸かない、または沸き方が遅い		①循環ポンプに給水されていない。 ②循環ロフィルターのつまり。 ※③ふろ配管経路からの放熱。 ④既にふろが沸き上がっている。	①給水をしてください。 ②掃除をしてください。 ③保温工事をしてください。 ④入浴設定温度を上げてください。

■モニター表示による処置方法

・通常のモニター表示は次のようになっています。

メインリモコン　　ふろリモコン（入浴温度を表示）

００	４２

モニター表示	故　障　内　容	処　置　方　法
Ｅ１	給湯サーミスタの断線	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｅ２	給湯サーミスタの短絡または給湯ハイリミット作動	
Ｅ３	バーナー失火、または炎検出器の断線	
Ｅ５	リモコン、または制御器の故障	
Ｕ６	対震自動消火装置（感震器）の作動	機器に異常がなければ運転スイッチを入れなおしてください。
Ｕ８	ハイカットの作動	缶体がじゅうぶん冷えたあと、ハイカットのリセットボタンを押して、運転スイッチを入れなおしてください。
Ｕ０＊	灯油が少なくなっている	油タンクに給油してください。
Ｆ１	ふろサーミスタの断線	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｆ２	ふろサーミスタの短絡	
Ｆ３	お湯はりサーミスタ異常	
Ｆ４	おふろの空だきや、長時間湯沸しが続いた場合に表示されます。	おふろの温度や水位、循環経路に不具合がないか確認したあと、運転スイッチを入れなおしてください。

＊別売の減油感知器を取り付けた場合、メインリモコンのみ表示

■次のような場合は故障ではありません

給湯栓を開いてもすぐお湯が出ない	機器から給湯栓まで距離がありますので、お湯が出てくるまで少し時間がかかります。
湯が白く濁って見える	水中に溶けていた空気が細かい泡となって白く見えるためで問題はありません。
全自動スイッチを「入」にしてもすぐお湯が出ない	お湯はりを開始するまでしばらくの間、準備時間を要します。

10 部品交換のしかた

短期間に消耗する部品は、特にありませんが、ノズル・オイルストレーナーなど交換品が必要なときは、お買い求めになった販売店でお求めください。

■修理は（財）日本石油燃焼機器保守協会で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］の修理をお受けください。

11 仕　様

本体の品番		CBK-3400A3 Ⅱ
型式の呼び		CBK-3400
種類	燃焼方式	圧力噴霧式
	給排気方式	屋外用開放形、屋内外兼用半密閉式強制通気形
	給水方式	水道直結式（減圧弁、逃し弁内蔵）
	加熱方式	1缶2水路式
	加熱形態	貯湯式急速加熱形
	循環方式	強制循環式
点火方式		高圧放電式
使用燃料		灯油（ＪＩＳ　1号灯油）
燃料消費量		4.4Ｌ/h
湯沸効率		76%
連続給湯効率		85%
連続給湯出力		38.4kW（33,000kcal/h）
熱交換器容量	給湯側	14.4Ｌ
	ふろ側	1.1Ｌ
最高使用圧力		0.1MPa
伝熱面積		0.8㎡
外形寸法		高さ829 mm × 幅280 mm × 奥行597 mm
質量		40kg
電源電圧及び周波数		ＡＣ100Ｖ　50/60Hz
定格消費電力	給湯使用	点火時120/120W　燃焼時100/100W
	給湯・ふろ同時使用	185/195W
排気筒径		φ106 mm
排気温度		260℃以下
騒音レベル		53ｄＢ（Ａ）
ノズル	噴霧量	1.0ＧＰＨ
	スプレーパターン	ＫＨ
	噴霧角度	60°
循環管取付口径		R1/2
基準浴槽		有効水量　200～300Ｌ
電流ヒューズ		10Ａ
安全装置		対震自動消火装置（感震器）、過熱防止装置、燃焼制御装置（炎検出器：ＣｄＳ）、停電安全装置
その他の装置		ハイカット
附属品		銅パイプ(1)、アース線(1)、メインリモコン(1)、メインリモコンコード(1)、ふろリモコン(1)、ふろリモコンコード(1)、ステーパイプ(1)、ステーパイプカバーセット(1)、排水ホッパー(1)、取扱説明書(1)、工事説明書(1)、保証書(1)、呼び水アダプター(1)、排気トップ(1)･･･別こん包

12 アフターサービス

1．修理について

ご使用中に異常が生じ、21 ～ 22 ページの「故障・異常の見分け方と処置方法」に従って処置をしても、なおらない場合には、お買い求めの販売店、または弊社までご連絡ください。なお、ご連絡されるときは、機器の型式名及びお買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

（1）ご転居の場合には事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
（2）ご贈答品などで保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼できない場合には、弊社までご相談ください。
（3）保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理いたします。

2．保証書について

保証書は、記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。
保証書に設置日、販売店名など所定事項の記入がないと有効とはなりません。もし記入がないときは、すぐにお買い上げの販売店にお申し出ください。
万一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内は無料修理いたします。
この機器の保証期間は設置から２年です。その他の詳細は保証書をご覧ください。
この取扱説明書やラベル類による指示、禁止、注意事項に反したご使用状態で万一事故が発生した場合、弊社は責任を負いかねます。

3．補修用性能部品の最低保有期間について

補修用性能部品の最低保有期間は経済産業省の指導により、当製品の製造打ち切り後 7 年間（BL 製品は 10 年間）となっています。
なお、補修用性能部品とはその製品の性能を維持するために必要な部品です。

13 据　付　け

1　据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり販売店または据付業者とよくご相談してください。また、「標準据付け例」については、工事説明書をお読みください。

2　騒音防止について

設置場所の選び方次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないようじゅうぶん配慮して設置場所を選択してください。

3　据付け工事後の確認

据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認してください。

4　試運転

試運転は販売店または据付業者とご一緒に必ず行なってください。

1．運転準備

(1) 給油及び送油経路の空気抜きと油漏れの確認

・油タンクへの給油は油量計を見ながら行なってください。
・送油経路内の空気抜きを行なってください。（詳しくは８ページをお読みください）
・送油経路に油漏れのないことを確認してください。

(2) 給水及び水漏れの確認

・給湯栓を開き、水の出ることを確認してください。
・配管経路からの水漏れのないことを確認してください。

(3) 電源プラグ差し込みの確認

・電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。

2．運　転

(1) 運転開始手順

運転スイッチを押して運転を開始します。（詳しくは 10 ページをお読みください）

(2) 初期運転時の異常現象

電磁ポンプ内に空気を吸い込むと運転時に異常音を発し、正常に燃料を噴霧しません。このとき、空気抜きをしないと、数回の点火操作を必要とする場合があります。（詳しくは８ページをお読みください）

(3) 正常運転のめやす

上記の初期運転時の異常現象もなく、排気筒から黒煙など出ていないことを確認してください。機器の設置条件などにより、燃焼空気が不適正の場合は、異常発煙や振動燃焼を生ずることがありますので、上記の現象が生じないことを確認してください。

3．消火の手順

運転スイッチを押して運転を停止します。